

DEO OPTIMO MAX.

UNI ET TRINO,

VIRGINI DEIPARÆ, ET S. LUCÆ,
Orthodoxorum Medicorum Patrono.

QUÆSTIO MEDICA,

QUODLIBETARIIS DISPUTATIONIBUS, manè discutienda, in Scholis Medicorum, die Jovis, undecimâ mensis Februarii, anno Domini M. DCC. XLV.

M. ANTONIO LE CAMUS,
Doctore Medico, Præside.

An pulsationis defectus in venis ab æquabilitate motûs sanguinis?

I.


EX hydraulicis. Quoties vis liquorem quemcumque movens superat vasorum resistentiam, toties vel frangi vel cedere debent horumce vasorum parietes. Hac lege systolen arteriarum & diastolen facilè explicaveris. Itaque rejectis omnibus hypothesium, systematum, opinionum figmentis non luxuriosè minùs quàm ingeniosè excogitatis, mechanismi diutiùs ignoti vel difficiliora phœnomena intelliges. Etenim jam sanguinis columna totam arteriarum diametrum adimplet, stringitur sinister cordis ventriculus, protruditur sanguinis portiuncu-

la: ſed adeſt reſiſtentia tùm in axe tùm in perimetro arteriarum, niſus vergit ad vaſorum parietes, impulſui cedunt illi; brevi, cùm virtute elaſticâ ſint prædití, priſtinum ſtatum recuperaturi. Ergò in arteriis datur diſtractio & reſtitutio ex eo ipſo quod ad earum parietes detur vis alternè aucta & imminuta.

Effectus contrarius à causâ contrariâ repeti debet. Hinc quis non videt pulſationis defectum in venis ideò obſervari, quia non datur vis alternè aucta & imminuta, id eſt, quia æquabilis eſt ſanguinis motus in venis.

I I.

MOTUM ſanguinis æquabilem eſſe in venis, quis inficiabitur? Nam ſivè contrahatur cor, ſivè dilatetur, nihilo minùs venæ ſanguinem accipiunt. Tempore ſyſtoles, ſanguinis à corde in arterias vice iſochronâ immiſſi pars una venas permeat, dum altera ſyſtematis arterioſi dilatationi impenditur. Quæ quidem reſidua pars arteriarum reſtitutione in venas protruditur. Ea omnia ita aptè fiunt » ut (*a*) » paribus temporibus, venæ parem liquidi quantitatem accipiant. « Hinc quis non ſentit, motu placido ſanguinem in venas procedere. Illud enim à ſapientiſſimo naturæ moderatore fuit apprimè conſtitutum; nimirum ut latex purpureus in arteriis luxurians, ſedato fluctu per venas ad cor vel levioris titillationis capax, & impatiens, reverteretur. » Quod (*b*) ut rectè atque ordine fiat, & filo non interrupto » peragatur, multâ operâ, magnáque induſtriâ venis eſt proſpectum. » eum enim in finem plurimæ adſunt minimæ cataractæ, valvulæ ni- » mirum ſigmoïdes vel ſemilunares .... quarum duæ plerumque, in- » terdum plures, ſibi invicem objectæ, atque ad certa intervalla itâ » collocatæ .... ut qui ſemel in venas incuneatus eſt humor, non niſi » in cor fluere poſſit. « Tantis rationum momentis quid addam præter experimenta. Sanguinis enim fluxus in venis, microſcopii ope, (*c*) æquabilis obſervatur. Quod quidem arteriotome & venæ ſectione palam eſt. Si arteria incidatur, tunc ſaliente rivo celerrimè cruorem emittit. Si autem vena ſecetur, perenni fluctu ſanguis ejicitur. Motum ſanguinis eſſe æquabilem in venis ratione ergò & experientiâ notum eſt.

I I I.

EX motu æquabili neceſſariò ſequitur pulſationis defectus in venis. Hoc quidem motu poſito ſanguis in venarum parietes niſu agit æquabili, ipſoſque in eodem expanſionis gradu ſine conſtrictione & diſtractione alternâ detinet. Nam ſi ſanguis arterioſus motu inæquali protruſus, ope tubi intermedii, breviori viâ, in venam duceretur, vena haud minùs pulſum conciperet (*d*). Res altero modo tentari po-

(*a*) Vide Theſ. propug. Monſpel. ann. 1732. à D. Ant. *Ferrein* queſt. 9. an anevriſma verum à varice diſtinguatur per pulſum, &c.

(*b*) *Bergerus* de nat. hum. pag. 74.

(*c*) Leeuwenhoec. Epiſt. 67.

(*d*) Act. Philoſoph. angl. ann. 1677.

test. Per arteriam mesaraïcam canis mortui, ita tenuis liquor aliquis injiciatur ut alterno motu procedat, tunc pulsat arteria. Continuo flumine liquor redit, ut venæ puncturâ constat, & nullus in venis persentitur motus.

Verùm ut omnia aperirentur dubia, tertium tentavimus experimentum. Scilicet arteriæ texturam imitari curantes, tubum A ex corio chartâ pergamenâ involuto composuimus. Dein tubum alterum B venas simulantem ex solo corio confecimus. Quoniam autem arteriarum percussus tantùm persentitur, cùm prementi digito adest fulcrum, & licet venæ fulciantur, attamen nullatenùs pulsant: ideò supràdictos canales ab baculum astrinximus molliter. Tum Clysterem concinnâ fistulâ ad tubum A accommodavimus: dum simplicior tubus B infundibulo spongiolæ minutiâ levissimè occluso armaretur. His ita dispositis embolum vicibus alternis trusimus, & ad canalem A admovimus digitos. Liquor variis succussionibus procedens in canalis parietes arietabat, uno verbo arteriarum pulsationes sensimus. Interim in infundibulum liquor decidens jugi fluctu intrà canalem B manabat. Hinc, cum nullus adesset nisus in parietes, non mirum si tubus ille quiesceret.

Ex his omnibus satis supérque demonstratur venarum quietem ab æquabili motu sanguinis oriri.

I V.

NON ergò tulere punctum qui pulsationis defectum in venis ex ipsarummet amplitudine repoposcerunt. Quo fit, inquiunt cum *Bergero*, (*a*) » ut cùm ex arteriarum angustiis, venarum in spatia » magis magisque ampla, humores deriventur, hi tanto vigore in tu» nicas earum extrorsùm niti, atque adeò ad saltum arteriarum ve» næ tripudiare non possint. « Frustrà refragantur qui hanc pulsationis negationem à vasorum inertiâ repetunt. Necquicquam scribunt illi, fibras venarum, licet ex quinque tunicis sibi invicem superstratis eodem ordine ac in arteriis conflentur, molliores esse, laxiores, minúsque densas, & elasticas, ac proindè impulsui facilè cedentes & renixui parùm aptas. De sententiâ decedant qui liquidi venas subeuntis proportione ad arterias relativâ absentiam pulsûs explicant. Objicient incassùm omnes humores ad varia corporis puncta deferri, diversis incerniculis quampiam ex sanguinis massâ partem detrahi, sic urina è renibus ad vesicam fertur, Bilis per canalem Choledochum fugit, saliva Stenoniano, Wartoniano, Bartholiniano ductu ad os protruditur, &c. Hinc imminuitur sanguinis venas remeantis quantitas, aliundè verò, ut autopsiâ constat, augetur vasorum diameter; ergò minori virtute impelluntur parietes, & indè facilè concipitur venarum silentium. De opinione desistant qui ideò venosum genus quiescere putant, vel ex eo quod venæ à corde distent nimium, vel ex eo quod sanguis contrà proprium pondus revectus vim omnem & con-

(*a*) loc. cit. pag. 72.

ſequenter in vaſorum latera agendi, potentiam amittat. Omnes verum & unicum non attigere ſcopum, at ſimilitudine capti ſunt. Hi enim, ut videre eſt, antecedentem, ſeu remotam, iſti conjunctam, nulli verò proximam ſeu efficientem cauſam aſſignavere.

V.

RELATIVE tantùm ad arteriarum pulſum, quietem diximus. Hanc puta motum inſenſilem. Motu enim inteſtino quo gaudet vitalis latex ſemper vaſa cujuſcumque generis pulſantur. Venæ præterea ſpirali quodam fibrarum tractu muniuntur; undè motum quemdam periſtalticum ſeu vermicularem naſci veriſimile eſt. Venarum cordi adjacentium, cavæ imprimis, motus contractionis ſat validus forſan movet ſtomachum. Nullum, exclamas, erit effugium. Eumdem motum poſt *Walæum (a)*, *Charletonem (b)*, *Louverum (c)* declarat *Vieuſſens (d)*. Hunc pulſum pro certo tenemus, & licet minimè fuiſſet detectus: attamen illius ſuſpicandi eſſet locus. Nam contrahente ſe auriculâ dextrâ, neceſſariò quædam ſanguinis portiuncula regurgitans refluit. At ſanguis à tergo fluens fit obex, ſicque niſus vergit ad parietes. Hinc pulſare debent venæ illæ cùm fluxus ſanguinis ſit interruptus. Inſtabis: ſunt qui venæ portarum, quæ arteriarum more per hepar cruorem ſpargit, pulſum aliquem ſubobſcurum ineſſe putant. Verbo dicam; allucinantur. Cum experientiâ conſtet pulſum qui tactu percipitur, non venæ portarum, ſed arteriæ hepaticæ communi *Gliſſonis* capſulâ ſimul concluſæ, deberi; quando quidem ceſſat illicò ligatâ illâ arteriâ. Noſtra igitur ſententia manet inconcuſſa.

Ergò pulſationis defectus in venis ab æquabilitate motûs ſanguinis.

(a) Ep. de motu Chyl.
(b) Œcon. animal exerc. VI.
(c) L. C.
(d) L. C. c. XIII.

DOMINI DOCTORES DISPUTATURI.

M. Michaël-Joſephus Majault.
M. Antonius Ferrein, è Regiâ Scientiarum Academiâ & Profeſſor Regius.
M. Bartholomæus Murry.
M. Carolus Payen.
M. Tuſſanus-Gilbertus Boulland, Conſiliarius Medicus Regis ordinarius in ejus Caſtelleto.
M. Gaſpardus Cochon du Puy, in arce Maritimâ Rupiſfortenſi Anatomes & Chirurgiæ Profeſſor Regius.
M. Joannes de Dieſt.
M. Joſephus de Juſſieu, è Regiâ Scientiarum Academiâ.
M. Henricus-Franciſcus Bourdelin, Rei Herbariæ Profeſſor.

Proponebat Pariſiis, BARTHOLOMÆUS TUSSANUS LE CLERC, Rothomagenſis, Saluberrimæ Facultatis Pariſienſis Baccalaureus Medicus, A. R. S. H. 1745, à ſextâ ad meridiem.

Typis QUILLAU, Univerſitatis & Facultatis Medicinæ Typographi, 1745.